# Ueber einen Fall

von

# multipler Lymphombildung

(Hodgkin'scher Krankheit),

welcher unter hohem Fieber, Icterus und Nephritis

**zum Tode führte.**

*INAUGURAL-DISSERTATION*

ZUR

ERLANGUNG DER MEDICINISCHEN DOCTORWÜRDE

VORGELEGT DER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITÄT ZU FREIBURG i. B.

VON

**HERMANN BRAUNECK**

APPROB. ARZT

AUS

ST. WENDEL.

FREIBURG IN BADEN

UNIVERSITÄTS BUCHDRUCKEREI VON H. M. POPPEN & SOHN.

1886.

Gewidmet seinen lieben Eltern.

Gedruckt mit Genehmigung der med. Facultät.

**Ref: Geh. Hofrat Prof. Dr. BÄUMLER.**

# Ueber einen Fall von multipler Lymphombildung

## (Hodgkin'scher Krankheit),

## welcher unter hohem Fieber, Icterus und Nephritis zum Tode führte.

Die Fälle von Icterus, in welchen eine Compression des Duct. choledoch. durch die an der Porta hepatis geschwollenen Lymphdrüsen die Ursache der Gallenstauung ist, verdienen in ätiologischer und diagnostischer Beziehung grosses Interesse.

Diese Schwellung der Lymphdrüsen kann nun durch einfache Hyperplasie der Drüsen bedingt sein, und berichtet S. Pozzi in Gaz. hebd. 2 Sér. VII. (XVII) 19. 1870 (mitgeteilt in Schmidt's Jahrbücher Bd. 150. p. 286) einen solchen Fall, den ich kurz hier anführe:

Patient ein 60jähriger Mann ist excessiv abgemagert, Haut und sclerotica gleichmässig icterisch gefärbt, Harn dunkel gefärbt, mit Salpetersäure Gallenfarbstoffreaction gebend, ohne Eiweiss und Zucker. Die Untersuchung ergab nichts ausser Verkleinerung der Leber, nirgends einen Tumor, nirgends Schmerzhaftigkeit auf Druck. Patient klagte über eine schon etwa 1 Jahr bestehende Appetitstörung, Abneigung gegen gewisse Speisen besonders Fleisch. Erbrechen und blutiger Stuhl nicht vorhanden. Die Dauer des Icterus blieb unbekannt. Nach einiger Zeit plötzlich in 1 Woche 3 Mal Bluterbrechen; der Leib wurde schmerzhaft, Ascites und übelriechender Durchfall trat auf, ausserdem Oedem der Haut und

Petechien an verschiedenen Körperstellen. Gehirnerscheinungen traten nie auf. Unter Zunahme der Beschwerden erlag Patient nach 7 Wochen.

Die Section ergab Folgendes: Die in der Umgebung der Bauchaorta sowie der Wurzel des mesenterium sitzenden Lymphdrüsen stark hypertrophisch, nicht degenerirt. Leber klein, mit glatter Oberfläche, Schnittfläche nicht granulirt, durchweg braun mit Galle imbibirt. Gallenblase, Duct. hepatic; Duct. cystic; Duct. choledoch mit Galle prall gefüllt, letzterer durch ein eigrosses Drüsenpaquet comprimirt. Bei Druck auf die Gallenblase entleert sich nur eine Spur Galle in das Duodenum. Nach Entfernung der Drüsen zeigte sich der Duct. choledoch vollkommen durchgängig. In ähnlicher Weise war die Pfortader durch hypertrophische Lymphdrüsen comprimirt.

Die mikroscopische Untersuchung ergab in der Leber nichts Wesentliches, sämmtliche vergrösserte Drüsen erschienen einfach hyperplastisch. Die Magenschleimhaut im Zustand des chron. Katarrhs. Icterus, Abmagerung und Appetitlosigkeit hält Pozzi für Folge der Gallenabsperrung bedingt durch die erwähnte Drüsenhyperplasie. In Ermanglung sonstiger Ursachen bringt Pozzi diese Hyperplasie in Zusammenhang mit der Neigung des Patienten zu alkoholischen Getränken und dem vorhandenen chron. Magenkatarrh.

Eine weitere hierher gehörige Veranlassung zur Entstehung von Icterus kann gegeben sein durch tuberkulöse, syphilitische oder carcinomatöse Schwellung der portalen Lymphdrüsen. Einen Fall lezterer Art berichtet Murchison in Lancet Febr. 12 (mitgeteilt in Virchow-Hirsch's Jahresbericht 1870 II. p. 175).

In, wie es scheint, seltenen Fällen ist die zur Compression des Duct. choledoch. führende Schwellung der portalen Lymphdrüsen pseudoleukämischer Natur. Einen hierher gehörigen Fall, bei welchem durch sehr acuten Verlauf, hohes Fieber und typhusartige Symptome die Diagnose sehr erschwert wurde, hatte ich im Sommer-Semester 1885 auf der Klinik des Herrn Geh. Hofrat Bäumler zu beobachten Gelegenheit und teile ich mit gütigster Erlaubnis denselben hier mit:

G. Tsch. Bäcker, geb. in Meissen (Sachsen), evangelisch, 36 Jahre alt, wohnhaft in Constanz wurde am 3. Juli 1885 in das hiesige klinische Hospital aufgenommen.

Bei seiner Aufnahme hatte Patient sehr hohes Fieber und war so schwach, dass nur wenige anamnestische Angaben von ihm erhoben werden konnten. Ausserdem hatte die bereits früher bestehende Schwerhörigkeit des Patienten seit etwa 8 Tagen so zugenommen, dass man nur durch lautes Anrufen sich mit ihm verständigen konnte, so dass auch hierdurch die Erhebung der Anamnese sehr erschwert wurde. Vom Schwager des Patienten wurde angegeben, dass Patient aus gesunder Familie stamme, sich in Constanz verheiratet habe und 2 gesunde Kinder besitze. Seine Mutter lebt noch (69 Jahr); sein Vater ist im vergangenen Jahre gestorben. Patient selbst war bis vor ungefähr 1 Jahr stets gesund. Seitdem klagt er über Mangel an Appetit und ab und zu über Schmerzen in der Magengegend. Arbeiten konnte Patient seither fast nicht mehr, fühlte sich aber auch nicht so schwach, dass er hätte zu Bette liegen müssen; er lebte nach der von dem Arzte vorgeschriebenen Diät und ging viel spazieren. Mit dem Auftreten der erwähnten Beschwerden schwollen auch die Lymphdrüsen am Halse an, doch liess sich nicht eruiren, ob nicht schon früher eine Anschwellung derselben vorhanden war. Allmählich nahm die Schwäche des Patienten so sehr zu, dass er seine Spaziergänge sehr einschränken musste und vor etwa 3 Wochen begann das jetzige Leiden mit allgemeiner Abgeschlagenheit, die fortwährend zunahm. Der behandelnde Arzt, der das Leiden des Patienten für Leukämie bez. perniciöse Anämie hielt, wandte während einer etwa 14tägigen Behandlung Eisenpräparate, Pepsinpillen und zuletzt Chinin an. Da eine Besserung der Beschwerden nicht eintrat, suchte Patient das hiesige Hospital auf. Patient selbst leidet

anscheinend sehr unter dem Eindruck seines, wie er glaubt, unheilbaren Leidens und gibt auf alle Fragen betreffs seiner Beschwerden an, dass er „vollständig caput sei.“ Stuhl und Wasserlassen war während der Krankheit meist in Ordnung. Typhöse Erkrankungen sind im Hause des Patienten nicht vorgekommen.

Die am 4. Juli Morgens vorgenommene Untersuchung ergab folgenden Befund:

Patient ein Mann von 36 Jahren, mittlerer Statur, gut entwickelter Musculatur, zeigt am ganzen Körper stark icterische Verfärbung (die seit gestern zugenommen hat), auch die coniunctiv. sind icterisch gefärbt. Patient, der den Eindruck eines Schwerkranken macht, ist vollständig bei Bewusstsein, die Temperatur in der Achselhöhle beträgt 39,7° C., die Pulsfrequenz 96 Schläge in der Minute.

An der linken Seite des Halses sind die Lymphdrüsen beträchtlich geschwollen, aber nicht verwachsen, sondern frei beweglich. (Die Schwellung der Drüsen hat seit einigen Tagen deutlich zugenommen.) Eine Anschwellung der übrigen peripherischen Lymphdrüsen besonders der Achsel- und Inguinaldrüsen ist nicht zu constatieren. Auf der Brust und der Schulter finden sich zahlreiche Miliar. crystall. Der Leib zeigt einen geringen Grad von meteoristischer Auftreibung, ist aber weich und nicht gespannt. An Brust, Leib und Armen findet sich sonst nichts Abnormes, namentlich ist an Brust- und Bauchgegend keine Roseola vorhanden; nur am rechten Oberschenkel zeigt sich ein roseolaartiges Fleckchen. Hydropische Erscheinungen sind nicht vorhanden, abgesehen von ganz leichtem Oedem der Knöchel.

Bei der Percussion der Milz findet sich die Milzdämpfung beträchtlich vergrössert, dagegen ergibt die Percussion der Leber eine Verkleinerung des Dämpfungsbezirks; die Höhe desselben

beträgt in der lin. mamill. 7 cm. Eine scharfe Grenze der Leberdämpfung nach unten lässt sich nicht feststellen, da der Schall ganz allmählich tympanitisch wird. Die Herzdämpfung ist normal, der Spitzenstoss nicht sichtbar. Die Herztöne sind rein, nur ist der erste Ton an der Spitze schwach, der zweite Pulmonalton ist nicht besonders verstärkt.

Die Percussion der Lunge ergibt HU beiderseits Dämpfung, die R etwas höher nach oben reicht als L. Die Auscultation ergibt HO beiderseits vesiculäres Athmungsgeräusch, im Bereiche der Dämpfung Rasseln und giemende Geräusche. Auswurf hat Patient nicht.

Die Zunge ist wenig belegt, aber vollkommen feucht; Erbrechen ist bis jetzt nicht aufgetreten.

Der Harn, dessen Quantität verringert ist, zeigt eine fast bierbraune Farbe und hat ein spec. Gewicht von 1016. Die chemische Untersuchung desselben ergibt das Vorhandensein einer reichlichen Menge Eiweiss, starke Verminderung der Chloride, deutliche Gallenfarbstoffreaction mit acid. nitr. fum. Bei der mikroscopischen Untersuchung des Harns finden sich zahlreiche isolierte, wenige zu Cylindern gesammelte rote Blutkörperchen, wenige Leukocythen, mässig zahlreiche mit icterisch gefärbten Epithelien besetzte Epithelcylinder, spärliche Hyalincylinder meist durch Urate granuliert, oder mit vereinzelten gelb gefärbten Epithelien besetzt.

Herr Prof. Baumann, der die Freundlichkeit hatte, den Harn genauer zu untersuchen, fand eine starke Gallensäurereaktion desselben bei der Pettenkofer'schen Probe; Tyrosin liess sich nicht nachweisen.

Bei der mikroscopischen Untersuchung des Blutes findet sich nichts Abnormes, namentlich lässt

sich eine leukämische Beschaffenheit desselben nicht nachweisen.

Die am 6. Juli vorgenommene Färbung eines Blutpräparates auf Mikroorganismen ergab einen negativen Befund.

Ueber lokalisierte Schmerzen klagt Patient nicht, nur hat er im Kopf ein beständiges Tosen. Da ein durch verabreichte Medicamente herbeigeführtes Ohrensausen auszuschliessen war, so konnte dies Symptom vielleicht durch eine Erkrankung des Ohres veranlasst sein und zusammenhängen mit der Schwerhörigkeit des Patienten. Herr Dr. Thiry, der am 5. Juli freundlichst eine genaue Ohruntersuchung vornahm, war der Ansicht, dass die Erkrankung, welche zur Störung des Gehörs geführt hat, vom Labyrinth oder von den Centralorganen ausgehe.

Eine am 4. und 5. Juli vorgenommene ophthalmoscopische Untersuchung ergab nichts Besonderes; spec. fehlten Veränderungen an der Papille, Tuberkel und Hämorrhagien im Augenhintergrund.

Im weiteren Verlauf der Krankheit nahm die Schwäche des Patienten zu ebenso der Icterus, während eine Zunahme des Meteorismus nicht zu constatieren war. Auch das Sensorium wurde benommener, und wenn auch Patient auf Befragen noch gute Antworten gab, so liess er doch am Nachmittag des 5. Juli Harn und einen thonfarbenen Stuhl ins Bett gehen.

Die Leberdämpfung zeigte am 5. Juli in der lin. mamill. eine Höhe von 6 cm, hatte also scheinbar seit dem vorhergehenden Tag eine ziemlich beträchtliche Verkleinerung erfahren.

Weitere neue Symptome waren bis zum Abend des 5. Juli nicht aufgetreten, namentlich fehlten Erbrechen und Durchfall.

Die beobachtete Temperatur zeigt bis da hin den Charakter einer Febr. continua contin. (Die höchste Temperatur 40,5° C am 4. VII. 8 h. Abends).

Die Pulsfrequenz schwankte zwischen 120 Schlägen am 3. VII. Morgens und 96 Schlägen am 5. VII. Abends. Die Respiration schwankte zwischen 24 und 36 Zügen in der Minute.

In der Nacht vom 5. auf den 6. Juli schlief Patient ziemlich unruhig. Am Morgen delirirte er lebhafter als bisher, sprach über seine Angehörigen, über sein Geschäft in halblautem Tone vor sich hin, wollte auch einmal das Bett verlassen, um, wie es schien, nach Hause zu gehen. Dabei war eine tiefere Bewusstseinsstörung nicht vorhanden, denn es gelang, den Patienten durch Anrufen zu sachgemässer Antwort zu veranlassen, während er freilich sich selbst überlassen in seinen Halbsopor zurücksank und vor sich hin sprach. Irgend welche stärkere Delirien fehlten; auch Erbrechen oder Durchfall traten nicht ein.

Die Dämpfung am Thorax schien L H U etwas höher heraufzureichen.

Die Leberdämpfung zeigte am 6. VII. Morgens in der lin. mamill. eine Höhe von 5 cm., ohne dass eine Zunahme des Meteorismus wahrzunehmen war.

Die Milzdämpfung hat gegenüber der am 4. VII. constatierten nicht zugenommen.

Am Nachmittag war auf dem linken Schulterblatt eine deutliche etwa 10Pfennigstückgrosse Hämorrhagie sichtbar. Am Abend entleerte Patient einen thonfarbigen, nicht hämorrhagischen Stuhl. Sonstige neue Symptome traten nicht auf.

Die Temperatur betrug am 6. VII. 7 h Morgens 40,0°, fiel nach einem Bade auf 38,2°. Um 4 h Nachmittags betrug die Temperatur 40,3°, fiel nach einem Bade auf 38,2°, um schnell wieder auf 39,5° zu steigen und nach einem nochmaligen Bade um 8 h auf 38° zu fallen. Die Pulsfrequenz betrug um 5 h bei dem künstlich herbeigeführten Temperaturabfall (38,2°) 116 Schläge, die Respiration 48 Züge in der Minute.

In der Nacht vom 6. auf den 7. Juli war Patient wieder sehr unruhig, und erst gegen Morgen trat etwas Ruhe ein. Um 5 h Morgens wurde Patient sehr rasch schwächer, es trat Trachealrasseln ein, und um 5½h Morgens erfolgte der exit. letal.

Was die Behandlung betrifft, so war dieselbe vor Allem gegen das continuirlich hohe Fieber des Patienten gerichtet: Gleich nach seiner Aufnahme, als die Temperatur 40,4° C betrug, wurde Patient in einem Bade, welches allmählich von 24,0° auf 20,0° R abgekühlt wurde, 20 Min. lang gebadet und mit lauem Wasser übergossen. Abends um 9 h., als die Temperatur 39,7° C betrug, wurde 1 gr Chinin verabreicht. Am nächsten Tage wurde Patient um 12 h bei einer Temperatur von 39,6° in derselben Weise wie am Tage vorher gebadet, ebenso um 4 h bei einer Temperatur von 40,2° und um 6 h bei einer Temperatur von 40,4°. Als die Temperatur um 8 h 40,5° betrug wurde Patient 15 Min. lang in einem von 22,0° auf 18,0° R abgekühlten Bade gebadet und mit lauem Wasser übergossen; nach dem Bade wurde 1,5 gr Chinin verabreicht. Am 5. VII. wurde Patient um 8 h bei einer Temperatur von 39,8° ebenso wie am vorhergehenden Abend um 8 h gebadet, am Nachmittag um 4 h bei 39,6° um 7 h bei 40,1° und um 9 h bei 39,7° wurde das Bad wiederholt, ausserdem erhielt Patient um 7 h 1,0 gr Chinin. Am 6. VII. um 7 h bei 40,0° um 4 h bei 40,3° und um 8 h bei 39,5° wurde Patient in

derselben Weise wie am Tage vorher gebadet. Durch diese häufig wiederholten Bäder und das verabreichte Chinin wurden ziemlich erhebliche Remissionen erzielt, doch waren dieselben immer nur von kurzer Dauer. In der Nacht vom 6. auf 7. Juli wurde gegen die grosse Schwäche des Patienten noch Moschus angewandt.

---

Die auffallendsten Symptone dieses unter so schweren Erscheinungen so schnell verlaufenen Krankheitsbildes sind also kurz folgende: Nach allmählich sich einstellender Anämie und Schwäche bei gleichzeitig vorhandener Drüsenschwellung am Halse entwickelte sich intensiver Icterus, continuirlich hohes Fieber, bedeutende Vergrösserung der Milzdämpfung, während die Leberdämpfung eine im weiteren Verlauf zunehmende Verkleinerung zeigte, starker Eiweissgehalt des Harns.

Was zunächst noch den Icterus betrifft, so war derselbe als Icter. hepatogen. aufzufassen, was sich aus der thonfarbigen Beschaffenheit der Stühle und aus dem reichen Gehalt des Harns an Gallensäuren ergab.

Während des Lebens waren zur Erklärung des erwähnten Symptomencomplexes folgende Möglichkeiten erwogen worden:

Das acute Einsetzen der fieberhaften Erscheinungen, das vorhandene hohe Fieber, die vergrösserte Milzdämpfung, der Eiweissgehalt des Harns musste zunächst an eine acute Infectionskrankheit denken lassen und wohl zunächst an Typhus abdominal. Mit dieser Annahme waren vereinbar der Fieberverlauf, die Milzvergrösserung, die Gehirnsymptome und auch der

Icterus sprach nicht dagegen (Typhus biliosus). Da jedoch jegliche für Typhus charakteristische Darmerscheinungen, sowie die diagnostisch so wichtigen Roseolae fehlten, so konnte diese Diagnose nicht aufrechterhalten bleiben.

Eine weitere Möglichkeit, die hier in Betracht kam, war das Vorhandensein eines Icterus gravis, vielleicht acute gelbe Leberatrophie. Auf letztere Affection schien namentlich die zunehmende Verkleinerung der Leberdämpfung hinzuweisen; auch der zunehmende Icterus, der Eiweissgehalt des Harns, die vergrösserte Milzdämpfung, der beschleunigte Puls hatten so ihre Erklärung gefunden. Was nun die constatirte zunehmende Verkleinerung der Leberdämpfung angeht (am 4 VII.—7 cm; am 5 VII.—6 cm; am 6 VII.—5 cm. hoch), so darf dieselbe natürlich nur dann auf eine absolute Verkleinerung des Organs selbst bezogen werden, wenn man sicher ist, dass dieselbe nicht etwa dadurch entstanden ist, dass die Leber allmählich um ihre Querachse gedreht worden ist (Kantenstellung), wodurch eine zunehmende Verkleinerung ihres Dämpfungsbezirks veranlasst wird. Zuweilen nun kann es sehr schwierig sein, eine solche fortschreitende Lageveränderung des Organs auszuschliessen und darf desshalb eine zunehmende Verkleinerung der Leberdämpfung nur mit äusserster Vorsicht bei der Diagnose der acuten gelben Leberatrophie verwandt werden. Da im vorliegenden Falle eine Zunahme des Meteorismus, wodurch eine zunehmende Kantenstellung der Leber hätte entstehen können, nicht zu constatieren war, so schien es allerdings, als ob die Leber selbst kleiner würde. Wie dem nun auch war, so sprachen doch folgende wichtige Gründe gegen die Annahme einer acuten gelben Leberatrophie: vor Allem die Thatsache, dass im Harn des Patienten kein Tyrosin nachzuweisen

war, sodann das so hohe Fieber, die verhältnissmässig lange Dauer der Krankheit, die sehr geringe hämorrhagische Diathese, das Fehlen von schwereren, nervösen Symptomen (acute Delirien, maniakalische Anfälle); in zweiter Linie kommt noch hinzu, dass acute gelbe Leberatrophie hauptsächlich das weibliche Geschlecht befällt.

Die Möglichkeit, dass Icter. catarrhal. als Complication eines Gastroduodenalkatarrhs vorlag, war bei dem Fehlen der für diese Affection charakteristischen Symptome von der Hand zu weissen.

Von malignen Formen des Icterus war noch in Betracht zu ziehen eine etwa vorliegende acute Phosphorvergiftung, bei der sich ebenfalls Icterus, Eiweiss im Harn, hohes Fieber und auch schwere Allgemeinerscheinungen (Mattigkeit, Sopor, Delirien) finden, wie denn überhaupt ein der acuten gelben Leberatrophie in vieler Beziehung ähnliches Krankheitsbild entstehen kann. Abgesehen nun davon, dass durch die Familienverhältnisse des Patienten keine Anhaltspunkte für eine in verbrecherischer oder selbstmörderischer Absicht ausgeführte Vergiftung gegeben waren, sprach auch der Umstand dagegen, dass die schon früher vorhandenen gastrischen Erscheinungen keine Zunahme erfahren hatten und durchaus nichts für eine Phosphorvergiftung Charakteristisches darboten; ausserdem bleibt bei der acuten Phosphorvergiftung die Leber lange Zeit gross und ist schmerzhaft. Unter diesen Umständen musste sowohl eine acute gelbe Leberatrophie als auch Phosphorvergiftung ausgeschlossen werden.

Noch musste an das Vorhandensein einer Pylephlebitis suppurat. gedacht werden, bei der nach Übergreifen der Entzündung auf die Gallenwege Icterus und infolge der entstehenden allgemeinen Infection Milzvergrösserung und schweres Allgemeinbefinden

(Somnolenz, Delirien) entstehen. Da jedoch beim Patienten sich keine Affection nachweisen liess, an die sich Pylephlebitis anschliesst (Perityphlitis, Dysenterie u. s. w.), und da ferner das Fieber einen continuirlichen Character hatte, so musste auch diese Diagnose als eine höchste unwahrscheinliche bezeichnet werden und zwar um so mehr als die Leberdämpfung, die bei der gedachten Affection infolge der meist in der Leber sich entwickelnden Abscesse vergrössert ist, sich in unserem Falle stetig verkleinerte.

Eine Infectionskrankheit, die bei der Diagnose noch berücksichtigt werden musste, war die Tuberculosis miliaria acuta, bei der sich sehr hohes Fieber, sehr frequenter Puls, schweres subjectives Krankheitsgefühl oft auch Kopfschmerz und Benommenheit findet. In ätiologischer Beziehung kam noch hinzu, dass die Lymphdrüsenschwellung am Halse möglicherweise tuberkulöser Natur war; ähnliche Drüsenschwellungen konnten sich auch an der Porta hepatis finden, und durch Druck auf die Gallengänge den Icterus hervorgerufen haben. Da jedoch in der Choroidea keine Tuberkelknötchen nachgewiesen werden konnten und Patient durchaus keine dyspnoische Beschwerden hatte, so konnte auch diese Affection mit Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

So musste während des Lebens die Diagnose in suspenso gelassen werden; am wahrscheinlichsten schien es, dass es sich um einen aus unbekannter Ursache veranlassten Icterus gravis und davon abhängiger Nephritis hämorrhagica handelte.

Die am 7 VII. 85 Vormittags von Herrn. Prof. Schottelius vorgenommene Section ergab:

Muskulöser, kräftiger Körper, intensive Todtenstarre, blasse Todtenflecke an den abhängenden Teilen,

leichtes Oedem der unteren Extremitäten, die ganze Haut intensiv icterisch gefärbt, Thorax gut gewölbt, Abdomen wenig aufgetrieben, keine Herderkrankungen aussen am Körper.

Schädeldach schwer, ohne besondere Veränderung, Diploë icterisch gefärbt, ebenso Dura mat. an Oberfläche und Basis; im Sin. longitudin. und im Sinus der Basis reichlich flüssiges Blut; unter der Dura mat. der linken Hemisphäre ein pachymeningitischer hämorrhagischer Belag. Im subarachnoidealen Lymphraum klare Flüssigkeit in mässiger Menge; abnorme Formen und Lage der Gyri sind nicht zu constatiren. Auf dem Tentorium eine kleine Menge leicht icterischer Flüssigkeit, ebensolche fliesst aus dem Rückenmarkscanal; an den Gefässen und Nerven der Basis nichts Besonderes. In den Seitenventrikeln wenig, nicht besonders icterisch gefärbte Flüssigkeit; Plex. choroid. blutarm; das Gehirn ödematös, frei von Herderkrankungen; auch in Pons und Med. oblong. nichts Besonderes.

In der Bauchhöhle eine mässige Quantität icterisch gefärbter, rötlicher Flüssigkeit. Muskulatur der Brust und Bauchdecken kräftig, etwas trocken, von gut brauner Farbe. Serosa der Bauchhöhle glatt glänzend, icterisch imbibirt; das Netz etwas nach oben geschlagen, nirgends verwachsen. Stand des Zwerchfells rechts im 3. Intercostalraum, links in der Höhe des oberen Randes der 5. Rippe. Aus der linken Pleurahöhle entleert sich beim Durchschneiden der unteren Rippenknorpel eine stark gelb gefärbte, icterische Flüssigkeit. Nach Herabnahme des Sternum's zeigen sich die Lungen mit normal grauen Rändern, normal collabirt; linke Lunge frei, rechte nach oben durch lokere Adhäsionen mit der Thoraxwand verwachsen.

Im Herzbeutel eine mässige Menge klarer, leicht icterisch gefärbter Flüssigkeit. Das Herz von normaler Form und Grösse entleert links flüssiges Blut, das rechte Herz fast leer, Atrioventricularostien normal durchgängig. Herderkrankungen speciell Ecchymosen an der Oberfläche des Herzens nicht zu bemerken. Klappenapparate normal. Musculatur schlaff aber von fester Consistenz. Ueberall zeigt sich rechts wie links Imbibition der Klappen mit Gallenfarbstoff. In der Intima der Aorta zeigt sich leichte circumscripte Verfettung; auf der Mitralis im vorderen Segel am Schliessungsrande 2 punktförmige Ecchymosen; endocarditische Granulationen sind nicht vorhanden. Es finden sich keine Herderkrankungen. Herzohren frei.

Der obere Lappen der linken Lunge ist lufthaltig, die untere Hälfte lederartig, schlaff, atelectatisch; Pleura glatt, glänzend, die nach der unteren luftleeren Partie führenden Gefässe sind frei. Die Bronchialschleimhaut mit wenig gelblich gefärbtem Secret bedeckt. In der Pleura der rechten Lunge zeigen sich unter der mit der Thoraxwand verwachsenen Stelle zahlreiche punktförmige Ecchymosen. Der untere Teil des Unterlappens ist ebenso wie links atelectatisch wohl in Folge von Compression durch den pleuritischen Erguss. Gefässe frei, Bronchien wie links, Blutgehalt dieser Lunge im Allgemeinen gering; Luftgehalt überall gleichmässig normal. Herderkrankungen finden sich in der Lunge nicht.

Ein grösserer Teil der nach abwärts gelegenen Darmschlingen ist auffallend blass; Mesenterialdrüsen eher verkleinert als vergrössert, speciell in der Gegend der Ileocoecalklappen sind die Drüsen sehr klein, braunrot. Durch die stark ausgedehnte Flex. hepatic. col. ist die Leber beträchtlich nach oben gedrängt; auch Col. transvers.

und Flex. sigmoid. sind stark meteoristisch aufgetrieben. Im kleinen Becken zeigt sich ausser dem dünnflüssigen, klaren Erguss ödematös icterisch gefärbtes Fibringerinsel.

Die Milz ist beträchtlich vergrössert, 22 cm. lang, 12 cm. breit, 3 cm. dick und zeigt am unteren Rande fötale Lappung; die Pulpa ziemlich fest, braunrot, Follikel geschwollen, deutlich hervortretend. Kapsel bläulich gefärbt, etwas gerunzelt.

Der Magen ist ziemlich stark erweitert, aus demselben entleert sich rötliche, stark nach Moschus riechende Flüssigkeit. Schleimhaut des Duodenum äusserst blass. Aus dem Duct. choledoch. entleert sich bei Druck auf die Gallenblase wenig, leicht bernsteingelb gefärbte Galle. Verwachsungen sind an der Porta hepatis nicht vorhanden, dagegen findet sich um die Pfortader ein Paquet verkäster Lymphdrüsen; dieselben ziehen sich nach aufwärts in der Richtung des Duct. choledoch. und comprimiren denselben vollständig.

Die Leber zeigt eine etwas langgestreckte Form, hat normale Grösse; unter der Glisson'schen Kapsel zeigen sich zahlreiche über stecknadelkopfgrosse gelblich-weisse Knötchen; strahlige Narben finden sich spec. am unteren Rande der Leber nicht. Auf dem Durchschnitt sieht man die Acini deutlich contourirt, auch hier zeigen sich ähnliche Knötchen wie an der Oberfläche. Das Lebergewebe sowie das periportale Bindegewebe ist deutlich icterisch gefärbt. Gefässe sind frei.

Die verkästen Lymphdrüsen ziehen sich von der Porta längs der Aorta abdom. abwärts und gehen in die ähnlich veränderten retroperitonealen Lymphdrüsen über. Sämmtliche von der Aorta abdom. ab-

gehenden Gefässe spec. Arter. meseraica sup. sind durch die verkästen Lymphdrüsen fest umschlossen, ebenso Art. meseraica inf. und Artt. renales.

Die linke Niere ist wesentlich vergrössert; Nebenniere ödematös. Die icterisch gefärbte Kapsel lässt sich von der fettig glänzenden, braungelben Oberfläche der Niere, in welcher zahlreiche punktförmige Ecchymosen auftreten, leicht ablösen. Auf dem Durchschnitt zeigt sich die Rindensubstanz beträchtlich geschwollen, dabei eine active Hyperämie, indem die Glomeruli in Form dunkelroter Reihen hervortreten. Die Marksubstanz ist etwas dunkler; die Schleimhaut des Nierenbeckens zeigt keine wesentliche Veränderung. Die rechte Niere ist bedeutend kleiner als die linke, auch hier zeigen sich punktförmige Blutungen unter der Kapsel.

Die inneren und äusseren Leistendrüsen sind nicht wesentlich geschwollen. Hoden und Nebenhoden unverändert.

Die Wirbelkörper sämmtlich fest; ebenso Knochen und Symphyse des kleinen Beckens.

Rechts und links zeigen sich die supraclavicularen Lymphdrüsen sowie die weiter nach aufwärts unter der Glandul. thyreoid. gelegenen tieferen Halslymphdrüsen sämmtlich verkäst, ohne sehr geschwollen zu sein; eine Erweichung dieser Drüsen findet sich nicht.

Der weiche Gaumen ist intact, Zäpfchen steht in der Mitte, an der Epiglottis keine Narben; das Innere des Kehlkopfs ohne besondere Veränderung. In den Tonsillen einige verkäste Pfröpfe.

Besonders an der linken Seite des Halses zeigen sich zwischen den tiefen Halsmuskeln dicke Paquete frisch geschwollener Drüsen.

Neben den frisch geschwollenen finden sich alte geschwollene Drüsen, nur wenige zeigen im Centrum icterisch gefärbte necrotische Partien.

Die mikroscopische Untersuchung der mit Hämatoxilin gefärbten Schnittpräparate ergab Folgendes: Während die Halslymphdrüsen sowie überhaupt die Lymphdrüsen der oberen Körperhälfte sich mehr oder weniger im Zustand der Hypertrophie und ausgesprochener lymphomatöser Entartung befinden, so spec. die Lymphdrüsen an der Porta hepatis, zeigen die zu den unteren Extremitäten in Beziehung stehenden Lymphdrüsen keine wesentliche Veränderung; man sieht zwischen den wenig verbreiterten Balken des Gerüstes zahlreiche Lymphkörperchen neben einander liegen; an einzelnen Stellen finden sich stärkere Züge von fasrigem Gewebe.

Die Milz zeigt sich von grösseren und kleineren Lymphomen, welche ihren Ausgang von der Stelle der Follikel zu nehmen scheinen, hochgradig durchsetzt.

Auch in der Leber finden sich vereinzelte Lymphome, von denen die grösseren unter der Kapsel liegen, während sich im Innern kleinere follikelartige Lymphome in grösserer Menge finden und sich meist an die Gefässwände anschliessen.

In der Niere sind die Epithelien einiger Harnkanälchen stark geschwollen und füllen das Lumen der Kanälchen fast vollständig aus. Andere Harnkanälchen zeigen keine Veränderung der Epithelien und haben ein völlig freies Lumen. Die Kapselwand der Glomeruli und das interstitielle Gewebe ist an manchen Stellen verbreitert.

Wenn nun auch die Section nicht über alle Erscheinungen völligen Aufschluss gegeben hat, so lässt sich an der Hand des Leichenbefundes der Zusammen-

hang der Erscheinungen etwa folgendermassen annehmen:

Gewissermassen als Basis zur Erklärung der verschiedenen klinischen Symptome müssen wir die vorhandene Lymphombildung ansehen und diese Affection in Anbetracht der stark vergrösserten Milz und der in Bezug auf die weissen Blutkörperchen unveränderten Blutbeschaffenheit als malignes Lymphom (Hodgkin'sche Krankheit, Pseudoleukämie) bezeichnen.

Was nun zunächst das auffälligste Symptom, den starken Icterus, betrifft, so ist derselbe dadurch entstanden, dass durch Anschwellung der lymphomatös entarteten portalen Drüsen der Duct. choledoch. der Art comprimirt wurde, dass der Gallenabfluss in den Darm aufgehoben war. Infolge dieser mechanischen Verlegung des Gallenganges bildete sich der auch klinisch diagnosticirte Icterus hepatogen. Weiter kam es durch Druck der geschwollenen Lymphdrüsen auf die Ven. port. zu dem allerdings nur mässigen Ascites. Die sowohl klinisch als auch pathologisch anatomisch nachgewiesene Nephritis ist wohl als eine Folge des Icterus anzusehen, indem die im Blute circulirenden Gallenbestandteile bei ihrem Durchgange durch die Nieren jene einer Nephritis acut. entsprechenden Veränderungen hervorbrachten.

Wie lässt sich nun das hohe Fieber in unserem Falle erklären? Birch-Hirschfeld sagt: „Das Verhalten der Temperatur bei malignem Lymphom bietet nichts Charakteristisches; in den früheren Stadien besteht in der Regel kein Fieber, später finden sich oft abendliche Temperatursteigerungen, welche Morgens meist zur Norm zurückkehren.“ (v. Ziemssens Handbuch: Das maligne Lymphom.) In demselben Sinne äussert sich Winiwarter (Arch. f. klin. Chirurg

XVIII. 115 ff.) Abgesehen von unserem Falle beschreibt Wunderlich einen Fall von malignem Lymphom, der ebenfalls unter hohem Fieber einherging, und den ich weiter unten ausführlicher berichten werde. Einen weiteren Fall von malignem Lymphom beobachtete Murchison, der wahrscheinlich mit Intermittens zusammenhängend sich dadurch auszeichnete, dass die Vergrösserung der Drüsen rasch unter fieberhaften Symptomen vor sich ging.

Zur Erklärung nun für das Zustandekommen des hohen Fiebers ist vielleicht die infolge der Lymphdrüsenaffection und der raschen Entwicklung der Lymphome entstehende abnorme Blutbeschaffenheit von Wichtigkeit, indem hierdurch die wärmerregulatorischen Centren des Körpers in ihrer Function gestört werden. Warum aber nicht in jedem Falle eine höhere Temperatursteigerung eintritt, muss vorläufig unentschieden bleiben, besonders da das Verhältniss der Lymphdrüsen zur Blutbildung noch nicht völlig klar gestellt ist. Möglicherweise ist zur Entstehung hohen Fiebers das gleichzeitige Ergriffensein einer grösseren Anzahl von Lymphdrüsen nötig.

Die während des Lebens beobachteten nervösen Symptome sind zurückzuführen auf die infolge der Nephritis und des Icterus entstandene Urämie bez. Cholämie sowie auf das hohe Fieber.

Der Tod des Patienten erfolgte unter den Symptomen der Erschöpfung durch das Fieber, sowie durch die Retention von Gallen- und Harnbestandteilen; eigentliche urämische Erscheinungen fehlten übrigens.

Als letztes wichtiges Ergebniss der Section hebe ich noch hervor, dass die Leber in der Tat durch die stark ausgedehnte Flex. hepat col. so stark in die Höhe gedrängt war, dass dadurch die bei der Untersuchung,

constatirte zunehmende Verkleinerung der Leberdämpfung bedingt war.

Im Anschluss an diesen von mir beobachteten Fall teile ich noch kurz ähnliche Fälle aus der Literatur mit.

In Gaz. méd. de Paris No. 34 und 35 teilen Desnos und Barié einen Fall von malignem Lymphom mit, der sich durch die weite Verbreitung der lymphatischen Neubildung und durch zwei nicht gewöhnliche während des Lebens bestehende Symptome nämlich hartnäckigen Schmerz in der Lumbalgegend und Icterus auszeichnete.

Die Section ergab ausser allgemeiner Drüsenschwellung, kleine Tumoren unter dem Endo- und Pericard, im Netz, im Leberparenchym, eine Neubildung von der Grösse eines Kindskopfs an der Porta hepatis (Ursache des Icterus). Die rechte Niere war in einen grossen Tumor verwandelt, die enorme Milz (440 gr.) von kleinen Geschwülsten erfüllt. Der grösste Tumor befand sich vor der Wirbelsäule vom 11. Brustwirbel nach abwärts steigend und veranlasste die Lumbalschmerzen (Mitgetheilt in Virchow-Hirsch's Jahresbericht 1876 II. p. 262.)

Einen Fall, der dem unserigen in mancher Beziehung ähnlich ist beschreibt Wunderlich (Archiv f. physiol. Heilkunde 1858 II. 1. p. 127):

Bei einem 32jährigen vorher stets gesund gewesenen Dienstmädchen erfolgte im September 1853 schmerzhafte Anschwellung der Halslymphdrüsen, die sich auf Jodeinpinselung etwas verminderte. Bald Abmagerung, Erbleichen der Hautfarbe und von Dezember an nächtliche Schweisse. Ende Mai 1854 Schmerzen in der Milzgegend, im Juni Anschwellung der Lymphdrüsen in den Achselhöhlen; es stellte sich Oedem der Füsse ein, Verminderung des Appetits, Kurzathmigkeit und Husten ohne Auswurf. Die Schwellung der Drüsen nahm zu, in der Cubital- und Kniegegend trat neue Drüsenschwellung auf.

Bei der Aufnahme Ende Juli zeigte sich starke Abmagerung, Haut schmutzig bleich; zahlreiche Drüsen im Unterhautzellgewebe vergrössert, Thorax etwas schmal, in den oberen Partien etwas

eingesunken, percutorische oder auscultatorische Erscheinungen nicht nachweisbar. Unterleib ziemlich gewölbt, empfindlich, Leberdämpfung normal, Milzdämpfung stark vergrössert. Kein Fieber, weisse Blutkörperchen nicht vermehrt. In den nächsten Tagen erträgliches Befinden, Harnsecretion spärlich. Vom 31. Juli ab abendliche Temperatursteigerungen 38,8° C., am 3. VIII. 40,2° C. am 4. VIII. 40,6° C., am 5. VIII. 40,8° C. Von da ab blieb die Temperatur Abends mehrere Wochen lang auf dieser Höhe und machte Morgens geringe Remissionen (38,8—39° C.). Kopfschmerzen, unruhige Nächte, zuweilen Nasenbluten, Ohrensausen Verminderung des Appetits, bald harte, bald diarrhoische mit Tenesmus verbundene, zuweilen blassgraue Stühle, steigende Beklemmung und Entkräftigung stellte sich ein. Die Milzdämpfung nahm langsam zu (5″ hoch, 9—10″ breit) auch die Lymphdrüsengeschwülste wuchsen langsam. Harn enthielt meist Urate. Anfang September mässigte sich das Fieber, die Kräfte schienen sich zu heben, doch wölbte sich der Bauch stärker, Harn sparsam, kastanienbraun enthält Gallenpigment. Bald wurden die Nächte durch Husten gestört, mehrtägige Fieberbewegungen traten auf, Oedeme nahmen zu. Vom 26. IX. war die Temperatur zwar normal, doch blieb der Puls frequent. Am 1. X. sank die Temperatur auf 35,8° C., Puls auf 96 dann auf 68 Schläge, allgemeiner Collaps stellte sich ein und am 2. X. exit. letal.

Die Section ergab Anschwellung der Lymphdrüsen des Halses, der Achselhöhle, des Arms, der Inguinalgegend; im Mediastinum 2 grosse Paquete von Drüsenconglomeraten, über dem Bronch. sinist. ein Drüsenconglomerat, hinter dem Duct. choled. ein unregelmässiger, den Gang etwas zusammendrückender Knäuel. Retroperitonealdrüsen stark vergrössert. Alle Drüsenpaquete zeigen beträchtliche Härte, der Durchschnitt bald speckig glänzend, bald trocken von gelbweisser Farbe, nirgends käsige Consistenz, überhaupt nichts, was dem Tuberkel entspricht. Mikroskopisch finden sich in den Drüsengeschwülsten teils grosse Massen von rundlichen Körperchen, teils amorphe Massen. Die Meckel'sche Jodschwefelsäureprobe ergab keine Reaction. Lunge fast luftleer ohne Tuberkel. Herz blass braun, schlaff, Milz mehr als doppelt vergrössert zeigt hell bräunliche, rote Oberfläche, an der zahlreiche gelbliche und gelbrötliche Flecken durchschimmerten; auf dem Durchschnitt mit gelblichen und roten Einlagerungen durchsetzt; mikroskopisch der Substanz der geschwollenen Drüsen ähnlich. Magen und Darm ohne Veränderung. Leberparenchym ziemlich gallenreich mit 2 Einlagerungen von der Beschaffenheit

der Milzeinlagerungen. Gallenblase mit hellgrün-gelber Galle stark gefüllt. Leber nicht vergrössert.

In Betreff der Diagnose dieses Falles war Wunderlich nicht abgeneigt, multiple Drüsencarcinome anzunehmen; nach dem Ergebniss der Section und der mikroscopischen Untersuchung glaubte er, dass die Drüsenerkrankung entweder als idiopathische oder richtiger als Ausdruck einer constitutionellen Krankheit angesehen werden müsse; sie habe mit nichts Aehnlichkeit als mit dem, was man Scropheln nenne. Die Ursache der Erkrankung war nicht aufzufinden. In seiner Abhandlung über Pseudoleukämie (Arch. d. Heilk. VII. 1866) zählt Wunderlich diesen Fall zu jener Affection und wohl mit vollem Recht. Auch hier ist der nicht bedeutende Icterus durch Compression des Duct. choled. von Seiten pseudoleukämisch vergrösserter, portaler Drüsen entstanden. Von Wichtigkeit ist auch das beobachtete hohe Fieber, worauf ich oben (p. 23) schon hingewiesen habe.

Einen weiteren Fall von malignem Lymphom beschreibt Hérard (L'Union 90. 91. Juillet. Août. 1865) bei einer Frau, bei der im Verlauf der Krankheit schwach icterische Farbe der Haut auftrat.

Bei der Section zeigten sich sämmtliche Lymphdrüsen an der Oberfläche und in der Tiefe des Körpers geschwollen. Die Milz wog $1^3/_5$ Pfund, durchsetzt mit vielen gelblich-grauen kleinen Knötchen (lymphatische Neubildungen). Die Leber war gross, gleichmässig gelb, normal fest. In den Lungen fanden sich lymphatische Neubildungen. In der Magenschleimhaut 20 hervorragende Geschwüre, ein grösseres Geschwür im Duodenum. (Mitgeteilt in Schmidt's Jahrb. 136. p. 35).

Wenn auch hier nichts Näheres über das Verhalten der portalen Drüsen gesagt ist, so ist es doch nicht unwahrscheinlich, dass der Icterus in Folge pseudoleukämischer Schwellung derselben entstanden

ist, um so mehr, da nach dem Sectionsprotokoll sämmtliche Lymphdrüsen geschwollen waren.

Endlich teile ich noch einen Fall von malignem Lymphom mit, bei dem sich allerdings kein Icterus findet, der aber unter typhusartigen Symptomen verlief und desshalb hier von Interesse ist. Der Fall ist von Prof. Bohn im Deutsch. Arch. für klin. Med. 1869. V. 3 und 4 p. 429 beschrieben und in Schmidt's Jahrb. 150. p. 279 mitgeteilt:

56jähriger Mann mit chron. Nasenrachenkatarrh, sonst gesund, erkrankte im Juni 1867 mit mässigem Fieber, Abgeschlagenheit, geistiger Unruhe, Schlaflosigkeit, dazu trat weiss belegte Zunge, Appetitlosigkeit, zusammenschnürendes Gefühl im Epigastrium bis zur Wirbelsäule. In der zweiten Woche trat spontan Diarrhö und Milzschwellung auf, während sich das übrige Befinden besserte. Die Diagnose einer schon im Ablauf begriffenen typhösen Febricula wurde erschüttert, als im Beginn der 3. Woche an den verschlimmerten Nasenrachenkatarrh eine Angina faucium und tonsillaris sich anschloss, die mit Pulsbeschleunigung (120), erhöhter Temperatur, Abspannung und Delirien verbunden war. Gleichzeitig schwollen die Lymphdrüsen am Unterkiefer und hinter den Ohren an, blieben aber glatt und schmerzlos; in der 2. Woche darauf vergrösserten sich Achsel- und Inguinaldrüsen; die Leber nahm zu, ohne zu schmerzen. Der Leib wurde meteoristisch; der Stuhl wurde breiig oder dünnflüssig. Weisse Blutkörperchen nicht vermehrt. Ende der dritten Woche besserte sich der Appetit. Schlaf stellte sich ein, die Schweisse wurden geringer, der Leib wurde kleiner, Drüsen weniger geschwollen; auch Leber und Milz schwollen ab; Mandeln wurden kleiner, Puls blieb sehr beschleunigt. In der 5. Woche stellte sich ein wahrer Typhushunger ein, die Nächte blieben unruhig. Ein in der 8. Woche eingetretener Rückfall liess bald wieder nach. Der Schlaf wurde durch Morphium erzielt, der Puls ging auf 80 Schläge herab. Patient begab sich zur Erholung nach Mitteldeutschland, kehrte aber am 27. X. in hoffnungslosem Zustand zurück. Das alte Leiden hatte sich infolge von Erkältung heftiger denn je eingestellt. Mandeln stark geschwollen, ausgebreitete Stomatitis und Coryza, sämmtliche früher afficirten Drüsen geschwollen, Leber und Milz vergrössert. Puls 120, Temperatur erhöht. Weisse Blutkörperchen nicht vermehrt. Eine auf der Reise entstandene

Purpura schwand bald. Nach 3 Wochen zeigte sich unter neuem Fieber eine raschvergehende Miliar. rubr. mit Quaddeln im Gesicht und an den Extremitäten; in der 4. Woche wiederholte sich die Purpura. Alle Medicamente selbst Excision der Mandeln blieben ohne Erfolg. Im Dezember verkleinerten sich die Drüsen, Coryza und Stomatitis nahmen ab, Schweisse liessen nach, die Leber aber schwoll weiter an, Appetit verlor sich, Schwäche nahm zu. Obwohl die Drüsenschwellungen fast ganz schwanden verschlimmerte sich der Zustand sehr. Im Februar trat Peritonitis hinzu und am 8. III. 68 (3. Woche der Peritonitis, 29. Woche der Krankheit) erfolgte der Tod.

Section. In der rechten Pleurahöhle blutig eiterige Flüssigkeit, auf dem unteren comprimirten Lappen frische hämorrhagische Pleuritis; linke Lunge mit der Brustwand verwachsen. In der Bauchhöhle 25 Pfund klares, gelbrötliches Exsudat. Die Leber durch Stauungshyperämie sehr vergrössert mit zahlreichen mikroscopischen Herden lymphatischer Neubildung durchsetzt. Milz um das Doppelte vergrössert, einfach hyperplastisch, überall mit der Umgebung verwachsen. Serosa der Leber und der Därme mit vielen bis erbsengrossen, weissgrauen Knötchen durchsetzt, die aus lymphatischen Elementen bestanden. Retroperitonealdrüsen sehr vergrössert, markig, mit lymphatischer Hyperplasie. Niere ziemlich gross mit harns. Concrementen. Von den peripherischen Drüsen zeigen nur die unter dem Lig. Poupart. gelegenen eine geringe Schwellung durch Wucherung der Lymphzellen. Blut in der Leiche zeigt keine Veränderung der weissen Blutkörperchen.

# Lebenslauf.

Ich, Hermann Brauneck, Sohn des Kgl. Kreisphysikus Sanitätsrat Dr. Brauneck, wurde am 4. Febr. 1861 in St. Wendel, Reg. Bez. Trier, geboren. Den ersten Unterricht erhielt ich in der Elementarschule; von Ostern 1870 ab besuchte ich das Progymnasium meiner Vaterstadt und später das Gymnasium in Wetzlar, wo ich Ostern 1881 das Abiturientenexamen bestand. Im Sommer-Semester 1881 begann ich das medicinische Studium in Bonn, ging von hier im Wintersemester 1882/83 nach Marburg und darauf nach Freiburg i. B. wo ich am Ende des Wintersemesters 1882/83 das Tentamen physicum bestand. Während des Sommersemesters 1883 studirte ich noch in Freiburg, um dann während der beiden nächsten Semester meine Studien in Berlin fortzusetzen. Im Wintersemester 1884/85 kehrte ich wieder nach Freiburg zurück, um hier meine Studienzeit zu beenden. Im Wintersemester 1885/86 begann ich daselbst das medicinische Staatsexamen und vollendete dasselbe am 10. Mai 1886.

Zum Schluss sei es mir erlaubt, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh. Hofrat Professor BAEUMLER sowie den Herren Professoren KAST und SCHOTTELIUS für die mir bei dieser Arbeit gewährte Unterstützung meinen ergebensten Dank abzustatten.